

COMMUNICATION TERMINAL EQUIPMENT

Patent Number: JP7131512
Publication date: 1995-05-19
Inventor(s): HIRAOKA TORU
Applicant(s): MURATA MACH LTD
Requested Patent: ☐ JP7131512
Application Number: JP19930273356 19931101
Priority Number(s):
IPC Classification: H04M1/274; H04M1/56
EC Classification:
Equivalents:

Abstract

PURPOSE:To provide a communication terminal equipment which has an electronic telephone directory function to easily retrieve the opposite party names.

CONSTITUTION:When an opposite party name is retrieved by an electronic telephone directory function, the capitals of the opposite party are supplied to a CPU 1 to retrieve a RAM 3. Then the lines of the capitals are designated by ten keys on the Japanese syllabary table together with the stages designated by the depression frequency of a # key. If plural opposite party names are registered in the same capitals, the desired name is retrieved by the depression of a * key. The retrieved opposite party name, the abbreviated number and the FAX number are shown at a display part 8.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

BEST AVAILABLE COPY

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-131512

(43) 公開日 平成7年(1995)5月19日

(51) Int.Cl.⁶

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

H 0 4 M 1/274

1/56

審査請求 未請求 請求項の数4 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平5-273356

(22) 出願日 平成5年(1993)11月1日

(71) 出願人 000006297 ..

村田機械株式会社

京都府京都市南区吉祥院南落合町3番地

(72) 発明者 平岡 徹

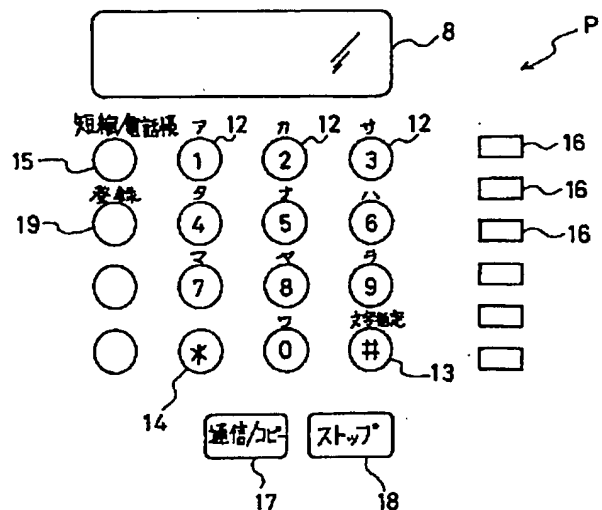
京都市伏見区竹田向代町136番地 村田機械株式会社本社工場内

(54) 【発明の名称】 通信端末装置

(57) 【要約】

【目的】 相手先名の検索が容易な電子電話帳機能をもつ通信端末装置を提供することを目的とする。

【構成】 電子電話帳機能において相手先を検索するにあたって、検索したい相手先名の頭文字をCPU1に入力してRAM3を検索させる際、その頭文字の50音表における行をテンキー12によって指定し、段を#キー13の押下の回数によって指定する。同一頭文字に複数個の相手先が登録されている場合は*キー14の押下によって検索する。検索された相手先名、短縮番号、ファックス番号は表示部8に表示される。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 特定の相手先に対応した番号を入力することにより該相手先の電話番号をメモリから読み出して該相手先に発呼する機能を備えた通信端末装置であって、該相手先の名称の頭文字を入力することにより、少なくとも当該頭文字を有する相手先の名称、該相手先に対応した上記番号をメモリから読み出して表示することを特徴とする通信端末装置。

【請求項 2】 上記頭文字を特定の複数のキー押下の組み合わせによって入力する請求項 1 記載の通信端末装置。 10

【請求項 3】 上記複数のキーが、上記頭文字の属する 50 音表における行を指定するキーと 50 音表における段を指定するキーを含む請求項 2 記載の通信端末装置。

【請求項 4】 上記複数のキーが、上記頭文字の母音を指定するキーと上記頭文字の子音を指定するキーを含む請求項 2 記載の通信端末装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は所謂短縮ダイヤル機能及び電子電話帳機能を備えた通信端末装置に関する。 20

【0002】

【従来の技術】電話機、ファクシミリ装置等の通信端末装置においては、頻繁に通信する相手先にいちいち電話番号をダイヤルするのは煩わしいので、特定の相手先に対応した二桁ないし三桁の番号、所謂短縮番号を相手先の電話／ファックス番号とともにメモリに予め記憶させて登録しておけば、その短縮番号を入力することによりメモリに記憶されたその相手先の電話／ファックス番号に自動的に発呼する所謂短縮ダイヤル機能を備えた通信 30 端末装置が普及している。

【0003】しかしながら、短縮ダイヤル登録をした相手先の数が多くなると、どの短縮番号がどの相手先に対応しているかを確認するのが困難になる。そのため、所謂電子電話帳機能を備えた通信端末装置が提案されている。即ち、所望の相手先の電話／ファックス番号又はその相手先名を CPU に入力して、メモリ内を検索させて、メモリに記憶された当該相手先の電話／ファックス番号を LCD 等の表示手段上に表示させるものである。

【0004】検索に際しては通常相手先名の頭文字、例えば「コジマ」であれば「コ」をキー操作によって入力するのであるが 50 音全部に対応させたキーを設けるとキーが 50 個必要になり操作パネル及び装置全体が大型化し好ましくない。

【0005】そこで、例えば、「ア」「カ」「サ」

「タ」「ナ」「ハ」「マ」「ヤ」「ラ」「ワ」の 10 個の文字をテンキーにおける 1～0 番のキーにそれぞれ割り振り、別途設けられた電話帳キーを押下することにより、各キーを文字指定キーとして、機能させ、例えば相手先名が「ムラノ」である場合には、その先頭文字が属 50

するマ行の「マ」が表示されているキーを押下することにより、予め登録されている相手先名である「ムラノ」が LCD 等の表示手段上に表示されるとともに、必要に応じて当該相手先名に対応する番号（電話／ファックス番号や短縮番号）も同時に表示されるようになっている。

【0006】また、この「マ」に対応してマ行の頭文字を持つ複数の相手先名が登録されているならば、サーチキーを押下することによって、例えば、「マツダ」→「ムラノ」というように複数登録されている相手先名が「マ、ミ、ム、メ、モ」の順に検索されて表示されるようになっている。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記の電子電話帳機能においては、相手先名の頭文字をその頭文字の属する 50 音のア～ワ行の 10 に区分して登録するため、例えばア行であればイ～オも同じ区分内に登録される。従って、登録相手先名が多くなってくると、上記サーチキーを数多く押下しなければならず、所望の相手先名及び短縮番号を見つけるのが煩わしいという不具合が生じていた。

【0008】本発明は上記問題点を解決し、所望の相手先の短縮番号を容易に検索することができる電子電話帳機能を備えた通信端末装置を提供することを目的としている。

【0009】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために請求項 1 記載の本発明は相手先の名称の頭文字を入力することにより、少なくとも当該頭文字を有する相手先の名称及び該相手先に対応した短縮番号を表示することを特徴としている。また請求項 2 記載の発明は上記頭文字を特定の複数のキー押下の組み合わせによって入力することができる。請求項 3 記載の発明は上記複数のキーが上記頭文字の属する 50 音表における行を指定するキーと 50 音表における段を指定するキーを含んでいる。請求項 4 記載の発明は上記複数のキーが上記頭文字の母音を示すキーと子音を示すキーで含んでいる。

【0010】

【作用】上記構成の請求項 1 記載の本発明の通信端末装置は短縮ダイヤル登録された相手先名をその頭文字を入力することによって検索及び表示させるためア～ンまでの 50 音の各文字に対応させて相手先名を細分化して登録でき、検索を容易に行える。請求項 2 記載の発明は頭文字の入力を複数のキー押下の組み合わせでおこなうため、一つの文字に対応して一つのキーを割り当てる必要がなく、必要なキー数が少なくなる。請求項 3 記載の発明は、頭文字が 50 音表において属する行と段とをキー操作によって指定するため頭文字の入力が容易に行える。請求項 4 記載の発明は頭文字の母音と子音とをそれぞれキー操作によって指定するため頭文字の入力が容易

に行える。

【0011】

【実施例】以下、図面を参照して本発明の実施例の説明をする。図1は本発明の一実施例であるファクシミリ装置Fの回路構成を示すブロック図である。図2はファクシミリ装置Fの操作パネルPの平面図である。図6はファクシミリ装置Fの電子電話帳機能による登録動作における表示部の表示内容を示している。

【0012】図1において1は装置全体の動作を制御する主制御部(CPU)を示している。CPU1には、制御プログラム等固定データが格納されたリードオンリメモリ(ROM)2、CPU1による上記制御プログラムの実行に伴って生じるデータ等が一時的に記憶されるランダムアクセスメモリ(RAM)3、送信原稿上の画像を画データとして読み取る読み取り部4、電話回線Lを通じて通信相手機から送られてきた画データを印字記録する記録部5、電話回線Lに接続され、ファクシミリ通信を制御する通信制御部6、テンキー、通信キー等からなるキー操作部7、LCDから成る各種情報を表示する表示部8が接続されている。なお操作パネルPはキー操作部7及び表示部8から構成されている。

【0013】RAM3には、短縮ダイヤル登録された相手先毎に相手先名、電話番号またはファックス番号、短縮番号及びワンタッチ登録された相手先名並びに電話番号またはファックス番号が図7に示すようにテーブル形式で記憶されている。

【0014】読み取り部4は、原稿に光を照射して反射光を得るためのLEDアレイ等の光源、反射光を光電変換して画データに変換するためのCCD等を用いたイメージセンサ、反射光を反射させて光路を変更し上記イメージセンサに導くためのミラー、反射光をイメージセンサ上に集光させるためのレンズからなる。原稿上の画像に光源からの光が照射されるとその反射光がミラー、レンズによってイメージセンサに導かれ光電変換されることによって電気信号である画データが生成される。その後、画データは図示しない画像処理部によって二値化、ランレングスデータ化され、CPU1によって符号化された後、通信制御部6によって電話回線Lを通じて通信相手機に対して送出される。

【0015】記録部5は電話回線Lを通じて通信相手機から送られてきた画データに基づいて、熱転写方式、感熱記録方式、電子写真方式等の記録方式で記録紙上に画像を記録する。

【0016】通信制御部6は網制御部9、モデム10、オートダイヤラ11からなる。網制御部9は電話回線Lとモデム10、オートダイヤラ11との接続の切替え、着信検出等を行う。モデム10は原稿から読み取られ、二値化、符号化処理された画データの変調、相手機から送られてきた画データの復調、ファクシミリ通信における制御手順信号の送受信等を行う。オートダイヤラ11

はRAM3に記憶された電話番号またはファックス番号に基づいてダイヤルパルスまたはDTMFトーンを発生し自動的にダイヤル発呼を行う。

【0017】次に図2を参照してキー操作部7及び表示部8の説明をする。キー操作部7には1~0を示した10個のテンキー12、#キー13、*キー14、短縮/電話帳キー15、ワンタッチキー16、通信/コピーキー17、ストップキー18、登録キー19が備えられている。テンキー12は電話番号やファックス番号等数字の入力に用いられるが、電子電話帳機能を用いるときの頭文字の入力にも用いられる。

【0018】短縮/電話帳キー15は短縮ダイヤル機能または電子電話帳機能へのモード変換に用いられる。実施例ファクシミリFのモード変換に関連する制御手順について図5のフローチャートを参照して説明する。ステップS1において何らかのキー入力があると、CPU1はそのキーがテンキーかどうかを判断し(ステップS2)、テンキーでなく、更に短縮/電話帳キーでなければ(ステップS3)、ワンタッチキー送信等その他の処理を行う(ステップS4)。ステップS3で短縮/電話帳キーと判断されればステップS1に戻る。ステップS2でテンキーと判断され、テンキー押下前に短縮/電話帳キーが押下されていなければ(ステップS5)、通常のテンキーによる発信動作を行う(ステップS6)。テンキー押下前に短縮/電話帳キーが偶数回押下されていれば、電話帳モード、奇数回押下されていれば短縮ダイヤルモードとなる。

【0019】ワンタッチキー16は各々に対して一つの相手先が登録されており、押下すると、CPU1がRAM3に記憶された相手先のファックス番号を読み出して、そのファックス番号に基づいてオートダイヤラ11に自動発呼させ、自動的に送信動作を開始する。

【0020】通信/コピーキー17は通常の送信の場合はテンキー12によるファックス番号の入力の後、押下されるとCPU1が送信動作を開始する。即ち、上記読み取り部4によって原稿上の画像を読み取って画データを生成し、二値化、符号化処理を施した後その画データをモデム10によって変調して電話回線Lを通じて相手機に送出する。ファックス番号を入力せずに押下するとCPU1がコピー動作を開始させる。即ち、原稿上の画像を読み取って画データを生成するとその画データに基づいて上記記録部5によって記録紙上に印字記録を行う。

【0021】短縮/電話帳キー15を奇数回押下して短縮ダイヤルモードにした場合は所望の相手先の短縮番号をテンキー12によって入力すると、CPU1がRAM3からその短縮番号に対応する相手先名及びファックス番号を読み出して表示部8に表示させる。その後、通信/コピーキー17を押下するとCPU1はオートダイヤラ11に上記ファックス番号に基づいて自動発呼させ、

送信動作を開始する。

【0022】登録キー19はワンタッチ登録モードや短縮ダイヤル登録モードに移行させるためのキーである。ワンタッチ登録モードにおいては、所定のキー操作でワンタッチキー送信をする相手先名及びファックス番号がRAM3に記憶され、短縮ダイヤル登録モードにおいては所定のキー操作で相手先名、短縮番号、ファックス番号がRAM3に記憶される。ストップキー18は各キーによる操作を中止させるためのキーである。

【0023】続いて、実施例ファクシミリ装置Fの電子電話帳機能の説明をする。1~0のテンキー12は電子電話帳モードにおいては頭文字の入力のために各々、カ、サ、タ、ナ、ハ、マ、ヤ、ラ、ワの50音表の各行の先頭10文字が割り当てられ、各行を指定するキーとなる。#キー13はテンキー12に引き続いて押下され押下の回数によって上記ア〜ワの各行における文字を指定する。即ち、例えばテンキー12によってカ行が指定されていれば、#キー13を1回押下する度に「カ」、「キ」、「ク」、「ケ」、「コ」の順で表示される。*キー14は指定された頭文字を入力してCPU1にRAM3を探索させるキーである。

【0024】次に図3、4、5を参照して、実施例ファクシミリ装置Fの電子電話帳機能の操作手順の説明をする。図3、4は実施例ファクシミリ装置Fの電子電話帳機能の操作手順及びCPU1による制御手順を示すフローチャートであり、図6は表示部8の表示内容を示しており、例として相手先名「ムラキ」を探索し、送信する場合を示している。

【0025】(1) 先ず、上述のように短縮/電話帳キー15を偶数回押下するとCPU1は動作モードを電子電話帳モードとし、表示部8にその旨及び頭文字の行の指定要求を表示させる(図5ステップS4、図6(1))。

【0026】(2) 次に相手先名の頭文字の行の指定をする。上述のように各行に割り当てられたテンキー12(「ムラキ」の場合マ行なので「7」)を押下する(ステップS10)と、CPU1は指定された行(マ行)とともに文字指定要求を表示部8に表示させる(ステップS11、図6(2))。やり直す場合はストップキー18を押下する(ステップS12)。次に文字を指定する。#キー13を押下すると(ステップS13)、CPU1は表示中の行の先頭文字を表示部8に表示させる(ステップS14)。その後、#キー13が押下される度(ステップS15)にCPU1は表示部8にその行の次の文字を表示させる(ステップS16)。「ムラキ」の場合「ム」なので3回押下する。(図6(3))。やり直したい場合はストップキー18を押下する(ステップS17)とステップS6に戻る。

【0027】(3) 続いて*キー14を押す(ステップS18)と現在表示中の頭文字がCPU1に入力され、

CPU1は指定された頭文字を有する短縮登録された相手先をRAM3内で検索する(ステップS19)。当該頭文字の相手先がRAM3内に記憶されていれば(ステップS20)、相手先名、その相手先の短縮番号、ファックス番号を表示部8に表示させる(ステップS21、図6(4))。その頭文字を有する相手先が登録されていなければその旨表示し(ステップS22、図6

(5))、同一の頭文字を有する相手先が複数ある場合は、*キー14を押下する度(ステップS23)にCPU1は先に登録された順または50音順にその頭文字を有する相手先名、短縮番号、ファックス番号をRAM3から読み出して表示部8に表示させる(ステップS24、図6(6))。やり直す場合はストップキー18を押下する(ステップS25)とステップS6に戻る。

【0028】(4) 最後に通信/コピーキー17を押下する(ステップS26)とCPU1は現在表示されている相手先のファックス番号に基づいてオートダイヤル11に自動発呼させ送信動作を開始する。

【0029】なお、上記実施例は本発明をファクシミリ装置Fに具体化しているが、電話機に具体化することも可能である。また、操作及び制御手順を適宜変更することも可能である。例えば、指定された行における文字を指定するにあたって、*キー14を押下した回数ではなく、別途文字指定用に5個のキーを設けておき、どのキーを押下したかによって行における文字を指定するようにしてもよい。

【0030】また、上記実施例は50音表における行と段とを指定して一つの頭文字を指定するようにしているが、これを母音と子音とを指定して一つの頭文字を指定するようにしてもよい。この場合はテンキー12にa、k、s、t、n、h、m、y、r、wの子音を割り当て、#キー13の押下に回数によって母音を指定するようにするのが望ましい。「ワ」「ン」の子音はwであるとすればよい。各母音にそれぞれ1つのキーを割り当てて、その押下によって母音を指定するようにしてもよい。

【0031】上記実施例においては相手先名を検索、表示させた後、通信/コピーキー17を押下して直ちに当該相手先に対し送信動作を行うようにしているが、相手先名と短縮番号を単に表示させるだけで、送信は前述の短縮ダイヤル機能を用いて行うようにすることも可能である。

【0032】

【発明の効果】 上述のように本発明の通信端末装置は電子電話帳機能を使用するにおいて、相手先の検索を行うために相手先名の頭文字そのものを指定して検索するので、従来のように50音表における頭文字を含む行を指定して検索するより、細分化した検索が可能となり手間が省ける。また、頭文字を指定を複数のキー操作の組み合わせによって行っているため、各々の頭文字に一個の

キーを割り当てる必要がなくキーの数を少なくできる。更に、上記複数のキーを50音表において上記頭文字の属する行を指定するキーと段を指定するキーとを含むようにすると、頭文字の入力が容易に行えるため電子電話帳機能におけるキー操作が簡単になる。上記複数のキーを上記頭文字の母音を指定するキーと子音を指定するキーとを含むようにしても頭文字の入力が容易に行えるため電子電話帳機能におけるキー操作が簡単になる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例であるファクシミリ装置Fの回路構成を示すブロック図である。

【図2】実施例ファクシミリ装置Fの操作パネルの平面図である。

【図3】実施例ファクシミリ装置Fの電子電話帳機能の操作及び制御手順を示すフローチャートである。

【図4】実施例ファクシミリ装置Fの電子電話帳機能の操作及び制御手順を示すフローチャートである。

【図5】実施例ファクシミリ装置Fの短縮ダイヤルモードまたは電子電話帳モードへのモード変換の手順を示すフローチャートである。

【図6】実施例ファクシミリ装置Fの電子電話帳機能の

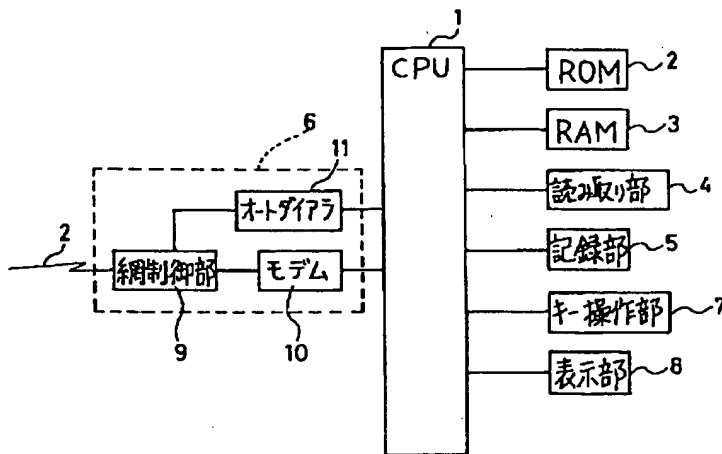
操作時の表示部8における表示の内容を示す図である。

【図7】実施例ファクシミリ装置FのRAM内の内容を示す図である。

【符号の説明】

- 1 CPU
- 2 ROM
- 3 RAM
- 6 通信制御部
- 7 キー操作部
- 8 表示部
- 9 網制御部
- 10 モデム
- 11 オートダイヤラ
- 12 テンキー
- 13 #キー
- 14 *キー
- 15 短縮/電話帳キー
- 16 ワンタッチキー
- 17 通信/コピーキー
- 20 18 ストップキー
- 19 登録キー

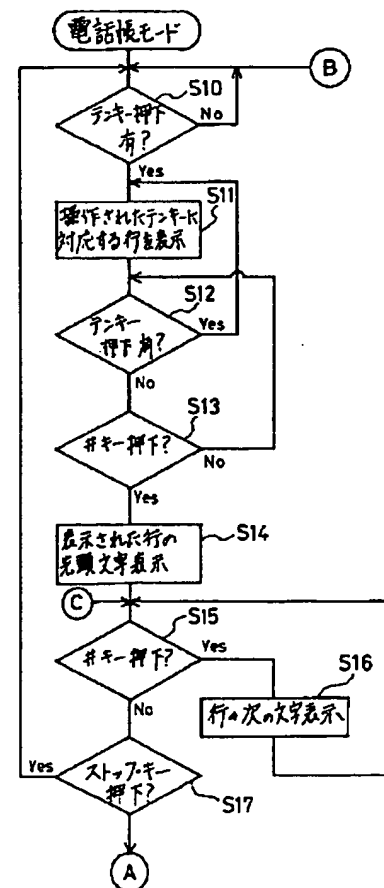
【図1】



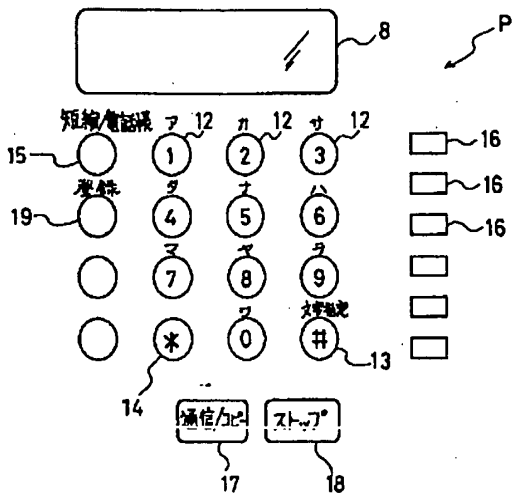
【図7】

01	ムラキ	(075)-00-XXX
02	ホノノ	(06)-0X-0X
04	スズキ	(03)-XX-XX
05	オオタキ	(048)-X0-00
...

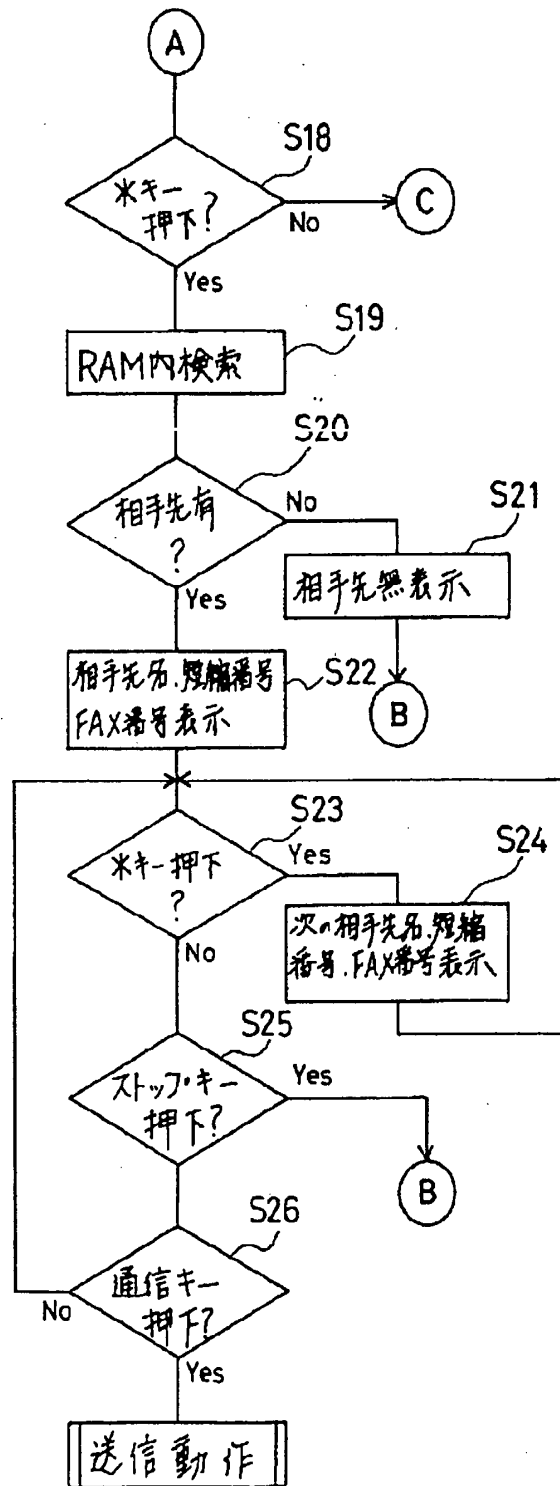
【図3】



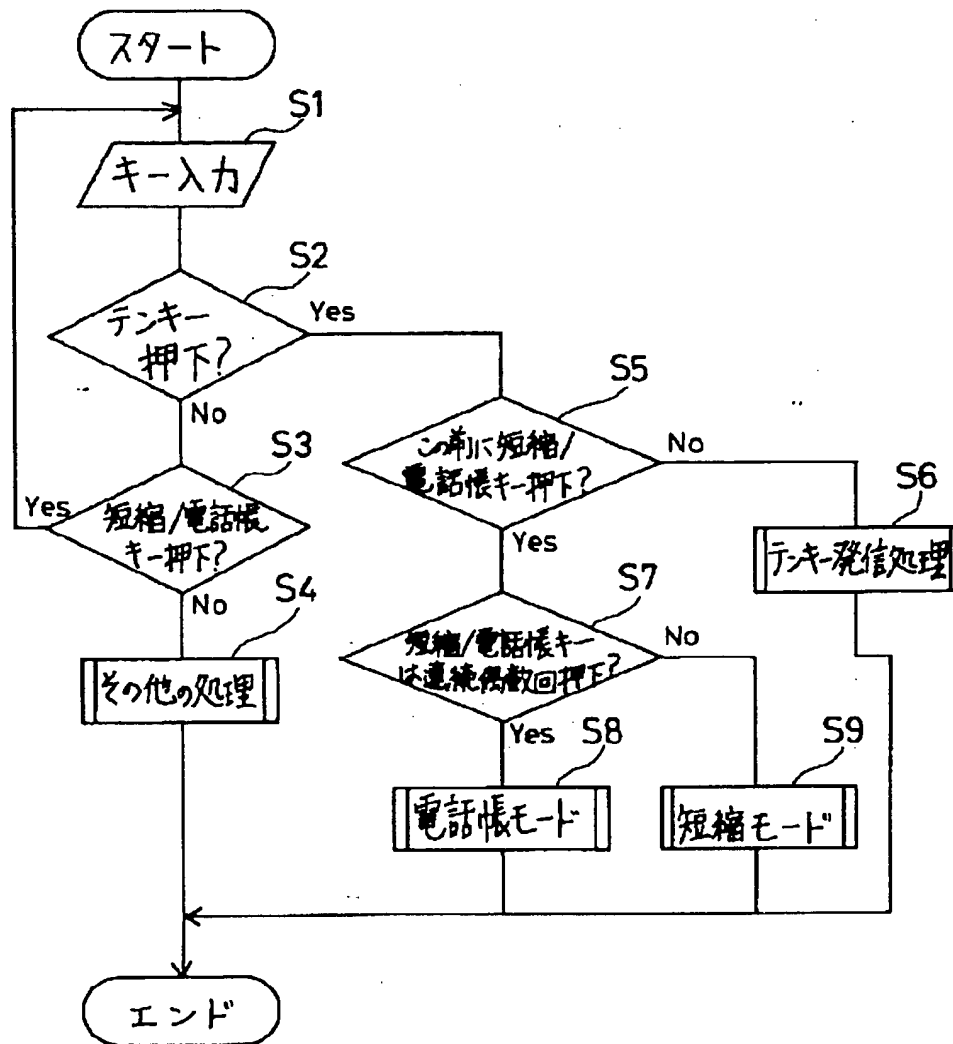
【図2】



【図4】



【図5】



【図6】

(1)

デンフチョウ
ギョウシテイシテグサイ

(2)

マギョウ
モジシテイシテグサイ

(3)

ム
OKナラ(※)

(4)

(01) = ムラキ
(075)-〇〇-xxx

(6)

(08) = ムラノ
(06) -xx-△△

(5)

アイサキナシ
ペリナオシテグサイ

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)